

1. EINLEITUNG 11

1.1 Gegenstand und Fragestellung 11

1.1.1 Materialprüfung 12

1.1.2 Wissenschafts- und Autarkiepolitik sowie Kriegswirtschaft 14

1.2 Forschungsstand 22

1.3 Quellenlage 32

1.4 Aufbau und Ziele 36

2. DIE ENTWICKLUNG DER MATERIALPRÜFUNGSANSTALTEN 41

2.1 Institutionalisierung 41

2.2 Materialprüfungsanstalten im *Deutschen Reich* 46

3. ORGANISATORISCHE UND PERSONELLE ENTWICKLUNG (BIS 1939) 48

3.1 Die Leitung 48

3.2 Die Lage an der Anstalt und die Entwicklung der Mitarbeiterzahlen 57

3.3 Prüfaufträge und Heimmetalle 63

4. DIE QUERVERBÜNDE IN DER MPA-WERKSTOFFFORSCHUNG 69

4.1 Der Forschungsrat für das Kraftfahrwesen 69

4.2 Persönliche Kontakte 77

4.3 Die Prüfungskommission für Mehrteilbehälter 82

5. DAS TAGESGESCHÄFT – AUFTRÄGE VON INDUSTRIE UND STAAT (BIS 1939) 91

6. DIE FORSCHUNGSPROJEKTE 104

6.1 Die Volksmotorisierung 108

6.2 Kraftfahrzeugforschung 113

6.3 Die Finanzierung 119

6.4 Berichterstattung und Veröffentlichung	127
6.5 Die Internationale Automobil- und Motorradausstellung in Berlin	129
7. DIREKTIONSWECHSEL MIT SCHWIERIGKEITEN	135
8. WEHRPFLICHT UND BESCHÄFTIGUNG	140
9. DAS TAGESGESCHÄFT (AB 1939)	149
10. DIE FORSCHUNGSPROJEKTE (AB 1939)	156
10.1 Moderne Werkstofftechnik	167
10.2 Die Zahnradgeräuschforschung	180
10.3 Zahnradversuche mit Austauschstählen	188
11. DER HINTERACHSPRÜFSTAND (1937-1945)	198
11.1 Beanspruchungsmessung an Kraftfahrzeugen	198
11.2 Die Entwicklung des Prüfstandes	199
11.3 Fehleranalyse	206
11.4 Der Drehmomentgeber	210
11.5 Erste Erfolge (ab 1942)	215
11.6 Patentrechtliche Schwierigkeiten	217
11.7 Der Fahrzeugoszillograph	221
11.8 Prüfen und messen	225
11.9 „Wichtige“ Dauerversuche (ab 1940)	228
11.10 Der Hinterachsprüfstand und die Großforschung	232
11.11 Der Forschungskreis Messgeräte (ab 1943)	235
12. AUFTRÄGE UND DRINGLICHKEIT – DIE EISENBEWIRTSCHAFTUNG	241
12.1 Die Auswirkungen der Kontingentierung auf die Arbeit an der MPA	241
12.2 Austauschwerkstoffe und Kontingentierung im Automobilbau	255

13. KRIEG UND KRIEGSENDE	258
13.1 Stuttgart und die MPA im Bombenkrieg	258
13.2 Kostenfrage	261
13.3 Das Ende	269
14. NACH DER „STUNDE NULL“	273
14.1 Die Entnazifizierung der Direktion	273
14.2 Das Institut	279
14.3 Die "operation paperclip"	280
15 SCHLUSSBETRACHTUNG	282
ANHANG	291
A Tabellen	291
B Abkürzungsverzeichnis	297
C Literaturverzeichnis	299
D Zeitschriften	312
E Quellenverzeichnis	317
F Verzeichnis der Archive	331
G Internetseiten	331
H Index	333